



(43) 國際公開日
2005 年 6 月 2 日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/050176 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01N 21/35
 ミアナ (TSENKOVA, Roumiana) [BG/JP]; 〒6580064
 兵庫県神戸市東灘区鴛子ヶ原 2-9-2 3 Hyogo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016680

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 10 日 (10.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
 特願 2003-379517
 2003 年 11 月 10 日 (10.11.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人 新産業創造研究機構 (ZAIDANHOZIN SIN-SANGYOSOKOKENKYUKIKO) [JP/JP]; 〒6500047
 兵庫県神戸市中央区港島南町 1 丁目 5-2 Hyogo (JP).

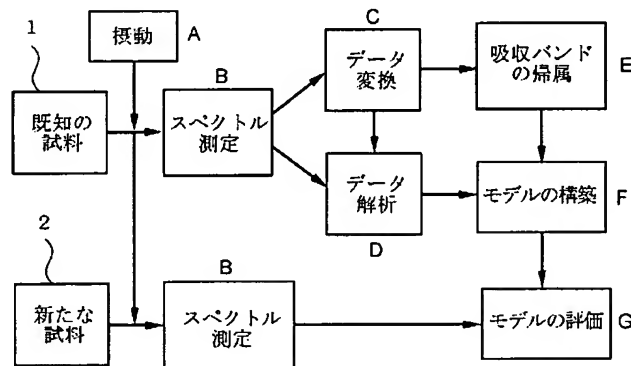
(72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): ツェンコヴァル
 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

〔統葉有〕

(54) Title: VISIBLE/NEAR-INFRARED SPECTROMETRY AND ITS DEVICE

(54) 発明の名称: 可視光・近赤外分光分析方法及びその装置



1...KNOWN SAMPLE

2...NEW SAMPLE

A...PERTURBATION

B...SPECTRUM MEASUREMENT

C...DATA CONVERSION

D...DATA ANALYSIS

E...ATTRIBUTION OF ABSORPTION BAND

F...MODEL CREATION

G...MODEL EVALUATION

(57) Abstract: [PROBLEMS] A visible/near-infrared spectrometry and its device for determining the components of a sample and the characteristics of the components of the sample by using visible light and/or near-infrared light in the wavelength band from 400 nm to 2,500 nm. This spectrometry and device enable determination that has been conventionally difficult, high-accuracy component characteristic determination, detection of an ultralow concentration component, and real-time determination of a component characteristic, the structure or function of a biomacromolecule and their variations. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The spectrum of a sample is measured while adding a predetermined condition to the sample and giving water activating perturbations (WAP) to the sample, thereby causing the response spectrum to change and detecting transition of the response spectrum. With this, by conducting spectrum analysis or multivariate analysis, the components of the sample and/or the characteristics of the components can be determined.

〔統葉有〕

ATTACHMENT "A"

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/050176 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

BEST AVAILABLE COPY

(57) 要約: 【課題】 400nm～2500nmの波長領域の可視光及び／又は近赤外光を利用して各試料中の成分の判別や成分の特性を測定する分光分析方法及びその装置において、従来の方法では判別困難なものを判別可能とし、成分特性の高精度な測定を可能とし、また超低濃度成分の検出を可能とし、さらに成分の特性や、生体高分子の構造又は機能及びそれらの変化をリアルタイムに測定可能とする可視光・近赤外分光分析方法及びその装置を提供することである。【解決手段】 試料検体に所定の条件を付加し摂動 (water activating perturbations: WAP) を与えながら前記試料検体のスペクトル測定を行うことで応答スペクトルに変化を生じさせると共に、前記応答スペクトルの変遷を捉えてスペクトル解析もしくは多変量解析して、前記試料検体の成分の判別及び／又は成分の特性を判別可能とする構成とした。